

- 244 腎疾患におけるRI imaging とCT  
 東大中放 ○町田喜久雄  
 東大放科 西川潤一, 板井悠二,  
 古井 滋, 田坂 皓

腎疾患の診断について、RIシンチグラフィーとCTの意義について検討を加えた。

対象は当科を受診せる腎腫瘍6、腎のう胞4、水腎症2、その他3の合計15例である。

腎シンチグラムは東芝ガンマ・カメラGCA・102 Sを用い、 $^{99m}\text{Tc}$ -gluconateあるいは $^{99m}\text{Tc}$ -DMSAを静注後記録した。

CTはGE社のCTT7800あるいはAS&E社のものを使用し、造影剤の点滴も行なった。

両検査の比較は、主に病変の同定、部位診断あるいは腎形態の変化について行なった。

病変の同定に関しては、両検査はほとんど差が見られなかった。しかし病変部と正常腎組織でX線の吸収値にほとんど差が見られないためCTで病変の拡がりを同定できない例でも、RIは腎機能の有無で病変を描出することから病変を同定できる。しかし腎機能が低下している例ではRIでは腎の描出ができないが、CTでは腎は描出される。

一方腎病変がのう胞、脂肪、石灰化を含有する場合はCTは鋭敏にそれを描出する。また周囲臓器との関係はCTの方が良く描出する。

いずれにせよ両検査ともそれぞれの特長を有しているので、それを生かすことが臨床に必要と思われる。

- 245 2核種同時使用による腎シンチグラムとCT像について

大 阪 医 大 放  
 ○舟木 亮, 石田博文, 白川恵俊  
 九谷 亘, 西上英昭, 竹内正保  
 福田 徹夫, 田中 明, 赤木弘昭

【目的】RPF物質であるI-131-hippuranとGFR物質であるTc-99m-DTPAの2核種同時使用・同時測定による腎シンチグラフィとCTスキャンを各種腎疾患例に行い、その臨床的有用性を検討した

【装置】シンチカメラはPHO/GAMMA HP 6406、PHO/GAMMA LFOV、各1台、RIデータ処理装置はシンチバック200、シンチバック1200、各1台、CT装置はEMI 5005/12を使用した。

【方法】I-131-hippuran 300  $\mu\text{Ci}$ とTc-99m-DTPA 3m Ciを同時混注し、2つのガンマ線エネルギー領域を同時に測定できるシンチカメラとオンライン、コンピュータを使用して、毎30秒間隔で計80枚の画像を磁気テープに転送しファイルした。CT検査は13mm間隔で8スライスのスキャンを行った。

【結果】I-131とTc-99mの2核種のRI画像と20分間の関心領域曲線を得てその解析を試みた。この方法は、1度に同時期の2つの腎機能(尿管機能と糸球体機能)を観察することができるため、多面的な情報が即座に得られ、従来のI-131-hippuranレノグラムのみでは把握できなかった病変、特に腎実質性病変の鑑別に有用であると考えられた。またCT検査は無機能腎に有効であった。